

La voiture de sport avec la conception des voitures de course:  
la VW-Porsche 914





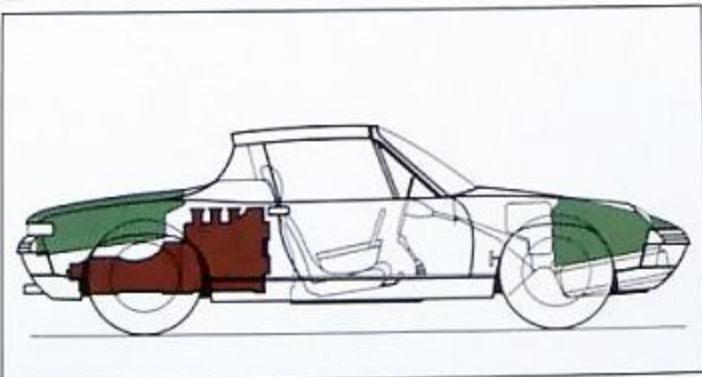


Dans les grandes compétitions internationales, seules les voitures avec moteur central arrivent aujourd'hui à défier la concurrence. Conclusion: la VW-Porsche 914 a le moteur central.

Les avantages de la disposition en arrière du bloc moteur-boîte-entraînement du pont se laissent compter sur les doigts des deux mains. Le moteur central permet la répartition idéale des masses, il freine les tendances à survirer ou à sousvirer, il favorise la stabilité en courbe même aux démarriages forcés à la sortie des virages. En plus, le moteur central crée les conditions nécessaires pour la conduite maniable et décontractée, l'insensibilité au vent latéral, le comportement neutre au moment du freinage, c'est-à-dire l'absence des glissades et des dérapages, le vrai confort de la suspension et, pas en dernier lieu, la réaction pratiquement inégalable de la voiture à la force centrifuge.

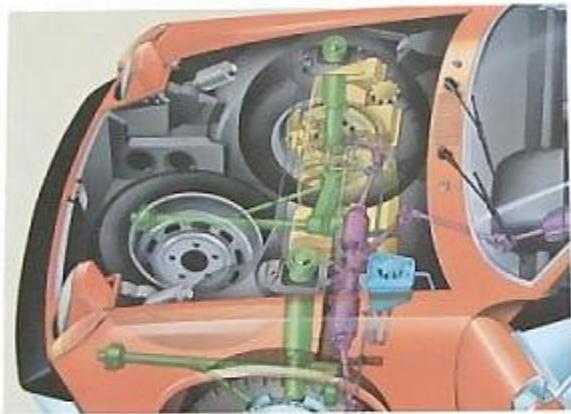
La conception pour la course ne signifie d'ailleurs pas que la VW-Porsche 914 vous prive de confort ou que ses usages s'en trouvent limités.

La 914 offre par exemple deux coffres à bagages avec un volume total digne d'une berline, la conception coupé/cabriolet unique dans cette catégorie de prix, un aménagement intérieur qui fait preuve de soin de commodité et, de surcroît, la bonne finition, l'économie et la fiabilité qui ont fait la renommée de ses deux constructeurs – l'un le plus petit, l'autre le plus grand de l'Allemagne fédérale.



A vintage orange convertible car is shown from a side-front angle, driving on a road. The car has its top down and features a black soft-top. A person is visible in the driver's seat. The license plate area displays the text "LB-WE 38". The background is blurred, suggesting motion, and trees are visible through the windows.

LB-WE 38



La conception du moteur central a imposé les critères pour la châssis: suspension à roues indépendantes avec bras oscillants à l'avant et bras obliques à l'arrière. Ce châssis et le centre de gravité très bas donnent à la VW-Porsche 914 son comportement de voiture de course.

Le grand empattement, la voie large et le centre de gravité très bas ont servi depuis toujours de critère pour la bonne tenue de route d'une voiture de sport. La construction coûteuse du châssis de la VW-Porsche 914 a apporté en outre un dévers plus faible des roues au balancement de la suspension, une meilleure adhérence sur mauvaises routes et un maximum de sécurité même dans les situations limites.

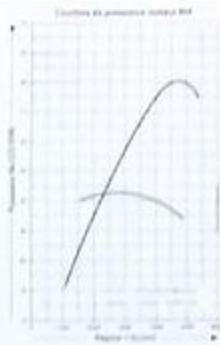
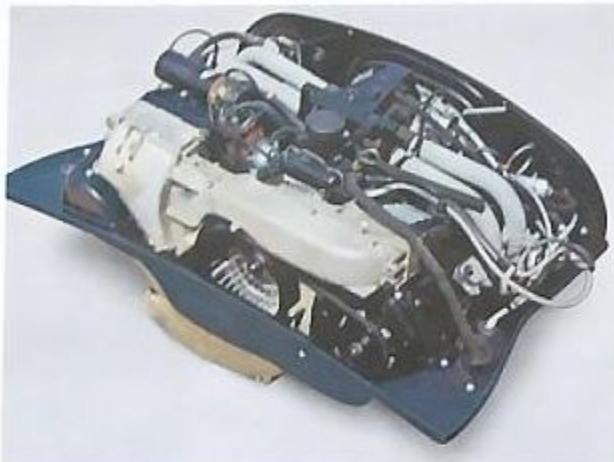
La colonne compressible du système de direction de la 914 est divisée en trois parties reliées entre elles par deux croisillons exempts de tout entretien. La direction est à crémaillère et très directe. Elle répond à la moindre retouche au volant et procure une grande précision en courbe.

Le système de freinage est à 4 disques, le freinage des roues arrière est contrôlé par une valve régulatrice qui évite le surfreinage à l'arrière en agissant sur la pression dans les circuits. L'efficacité des freins est donc toujours optimale. Le frein à pied de même que le frein à main sont à autoréglage permanent. Le levier du frein à main est situé à gauche du conducteur qui l'a à la portée de la main même s'il a mis sa ceinture de sécurité.





LB-CI 631

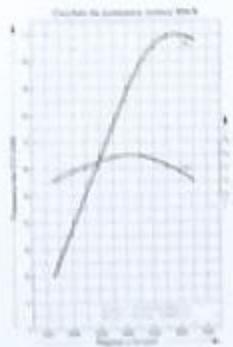
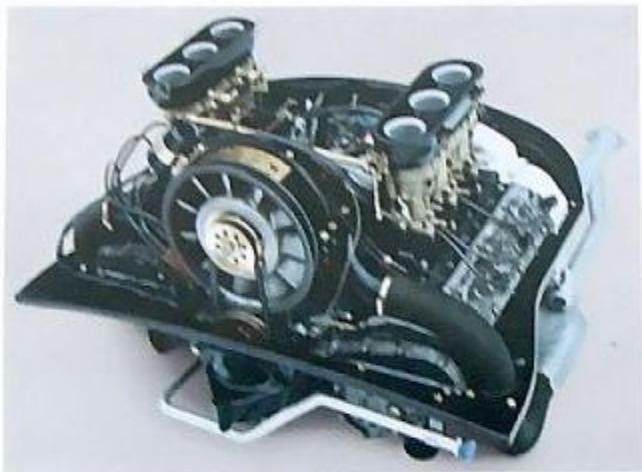


Le moteur, un groupe à 4 cylindres de 80 CV DIN doté de l'injection électronique, développe grâce à la ligne aérodynamique de la carrosserie une vitesse de croisière très élevée tout en se contentant d'une consommation modeste.

Le quatre cylindres à plat de 1,7 litres refroidi par air monté sur la VW-Porsche 914 est l'un des groupes les plus économiques qui existent dans le domaine de la voiture de sport. Il forme un bloc avec l'embrayage, la boîte à 5 vitesses et l'entrainement du pont. Les soupapes en tête sont actionnées par l'intermédiaire des carburateurs par l'arbre à cames central. Le vilebrequin forgé très court est monté sur 4 paliers. Le couple maximal est atteint à 2750 tr/min, la reprise se montre donc dans toute sa splendeur déjà en bas régimes. Le régime maximal se tient dans les limites : les 4800 tr/min qui correspondent, en cinquième, à une vitesse chrono de 175 km/h peuvent être maintenus durant des heures sans que la longévité du moteur soit en danger. La vitesse moyenne du va-et-vient des pistons se situe à 10,7 m/sec. Une vitesse aussi faible est très rare sur les moteurs sportifs et contribue largement à la robustesse du groupe VW-Porsche.

Grâce à l'injection électronique, le moteur est toujours alimenté par un mélange optimal air/carburant. Résultat, une consommation tellement faible qu'elle dépasse toute concurrence. La grande revue automobile allemande, «Auto, Motor + Sport» a obtenu dans son test une moyenne de 11,4 litres super aux 100 km autoroute avec 150 km/h de moyenne. L'accélération est toute aussi intéressante : en 13 secondes, la VW-Porsche passe de 0 à 100 km/h.





La version 6 cylindres, la VW-Porsche 914/6, comporte un groupe de 2 litres qui développe 110 CV DIN et qui pousse la voiture de 0 à 100 km/h en seulement 9,9 secondes.

La vitesse maximale obtenue par cette voiture est de 200 km/h. C'est au même temps la vitesse de croisière. La voiture est dotée d'un groupe de 6 cylindres à plat, marqué «Porsche», refroidi par air. C'est un moteur sportif des plus modernes, très prompt à la reprise et très robuste. Les soupapes en tête sont disposées en V et commandées par deux arbres à cames en tête (TAC) par rangée de 3 cylindres. Le vilebrequin forgé est monté sur 8 paliers. A cela vient s'ajouter le système coulisseau de graissage à cerf-volant qui garantit un flux d'huile continu pour alimenter régulièrement tous les points de graissage, même aux grandes vitesses.

Le courbe du couple moteur montre que dès les 2500 tr/min le moteur développe sa puissance. Résultat : la 914/6 fournit sa reprise vigoureuse dès les bas régimes et sans que vous ayez à manier consciemment la levier de vitesse. Les deux carburateurs triple corps alimentent le moteur directement par les tubes d'aspersion très courts en en mélange air-carburant parfait. Ce moteur offre des caractéristiques très sportives tout en se montrant très modeste en consommation. Selon les normes DIN, celle-ci se situe à 9 litres aux 100 km. C'est un moteur Porsche connu pour être robuste, de haut rendement et de grande longévité.

Quatre freins à disque – deux devant et 2 avant – assurent que la VW-Porsche 914/6 peut être mise à l'arrêt d'une vitesse de 100 km/h en 3,4 secondes. La combinaison de ces caractéristiques du moteur central et du châssis fait de la 914/6 l'une des rares «pur-sang» qui nous pouvons rencontrer sur nos routes.

Continental

Continental Reifen





Bien plus nerveuse encore, la version compétition comprend un châssis modifié et des moteurs d'au moins 210 CV DIN. Elle connaît déjà le statut des voitures de sport couronnées de succès.

La version compétition de la 911S VW-Porsche - homologuée au groupe 4 - avec son châssis adapté à la course et son moteur d'exception puissance 170 CV DIN, possède les conditions les plus sévères pour les épreuves pilotes victorieuses dans le groupe 4 (GTS 100000 Tourisme Sportscar). Quelques détails techniques parmi les plus importants :

Puissance : 210 CV DIN à 8000/min.

Boîte : 5 rapports variables à synchronisé.

Boîte : avec boîtier de différentiel.

Châssis : surbaissé, intensifiés suspensions compétition, roues en alliage, freinage extérieur, contre-virages, pneus compétition, voie étroite.

Ce dernier élément de la voiture connaît le moins d'effort et les accélérations courtes à longtemps interminables en montagne. La boîte 5R est en principale, intensifiée à l'entrée et en renvoi pour la toute grande force virage. L'accélération reste toujours aussi rapide au moment d'engager la vitesse, elle est toujours, grâce à la boîte 5R, réduite en instruments de contrôle nécessaires pour les virages de courbes.

Les démonstrations de Département des Compétitions du sein de la Société Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG ont été très impressionnantes pour tout leur rendement supplémentaire délivré.





LB-WD 782



La notion de la sécurité active est inséparablement liée à celle de la bonne tenue de route. Grâce au moteur central, la VW-Porsche 914 est chef de file également dans le domaine de la sécurité passive.

Il n'y a que très peu de voitures de sport qui soient à la hauteur de la VW-Porsche 914 en ce qui concerne la sécurité. Du fait que son moteur est placé au centre, la 914 bénéficie non seulement d'une répartition presque idéale des masses mais encore de l'existence de deux zones d'absorption de choc qui assurent, au moment de l'impact, la fonction de zones déformables réduisant l'énergie du choc. Elles protègent donc l'intérieur qui en devient une vraie cellule de sécurité. Le réservoir d'essence est placé lui aussi dans un compartiment protégé au besoin par le coffre à bagages et par la roue de secours, il est donc peu probable qu'il soit endommagé un jour dans une collision.

Au chapitre sécurité figure aussi l'arceau, un élément qui a largement fait ses preuves sur les Porsche targa. Il rend la carrosserie rigide à la torsion et crée une ambiance de sécurité rassurante quand on roule en plein air dans sa VW-Porsche transformée en cabriolet. Ceci mis à part, il est presque sous-entendu que la voiture comporte encore tous les éléments de sécurité qui sont d'usage, p.ex. la colonne de direction compressible, les magnètes de sécurité aux portières, le rembourrage du tableau de bord et les commandes flexibles, le système de freinage avec double circuit, etc...etc...





La VW-Porsche 914 est à la fois un coupé et un cabriolet. Son arceau de sécurité et son pare-brise incurvé vous permettent de rouler «en plein air» sans que vous soyez exposé aux courants d'air.

Quelques coups de main seulement et votre cabriolet VW-Porsche est transformé en coupé: vous ouvrez le coffre arrière, vous en sortez le toit en matière plastique très solide et ne pesant que 7,9 kg et vous l'accrochez entre le pare-brise et l'arceau de sécurité. C'est tout. Votre 914 est aussi hermétique qu'un coupé classique. (Un avantage grâce auquel la 914 l'emporte sur tous les autres cabriolets surtout en hiver.) Et si vous enlevez le toit de votre coupé, vous pouvez rouler tranquillement même à grande vitesse: le pare brise incurvé et l'arceau de sécurité vous protègent des courants d'air car l'air passe au-dessus. Bien que la conception coupé/cabrio offre un aussi grand nombre d'avantages, la VW-Porsche 914 est vendue à un prix extrêmement intéressant. Toutes les autres voitures de sport – celles qui peuvent se comparer aux nôtres sur le plan construction – coûtent beaucoup plus cher.







L'aménagement est fonctionnel sans négliger la commodité. Tous les éléments de commande sont à la portée de la main.

L'aménagement intérieur répond aux exigences de modernisme d'une voiture de sport. Les cadres sont très libres et amniélecteurs. La version 4 cylindres de la 914 comprend le tachymètre allant jusqu'à 200 km/h, le compte-tours allant jusqu'à 7000 tr/min et le cadran centrale réunissant les lampes nécessaires pour la recharge de la batterie et la pression d'huile, la jauge d'essence et le voyant éclairé à main serrée. La commande électrique des phares est automatique; elle les fait joindre avec la mise en route de l'allumage. Tous les éléments de commande et de contrôle se laissent saisir facilement et rapidement. Leur accès est tout aussi facile quand la ceinture de sécurité est mise.

Le chauffage et la ventilation sont disponibles en régime continu. Le ventilateur pour le chauffage de l'intérieur fonctionne déjà en bas régime. L'évacuation de l'air est assurée par les ouvertures prévues spécialement. Deux bouches d'air supplémentaires aménagées aux deux extrémités du tableau de bord assurent le balayage des vitres latérales en cas très connu en qui choud peut le dégivrer. Même si vous conduisez très rapidement, vous pouvez faire des longs parcours avec votre 914 sans risques de la fatigue; les sièges sport avec appuie-tête incorporé épousent parfaitement votre corps en lui donnant un bon maintien lateral, sans toutefois vous gêner. Vous appréciez ces sièges surtout si vous avez l'habitude de négocier les virages à grande vitesse; les deux sièges sont largement dimensionnés et réglables individuellement. Un coussin central est disponible pour vous permettre de transporter occasionnellement jusqu'à une troisième personne.

La portière gauche comprend un dossier confortable avec un compartiment pour vos cartes routières. Vous pouvez donc vous mettre en position relaxe la rembourrage des portes arrière et le revêtement jour et nuit complètent le chapitre sécurité dans l'habitacle.





Encore un avantage dû à la conception du moteur central: les deux coffres à bagages fermés à clé.

La VW-Porsche 914 est certainement la seule deux places qui offre un volume de 370 litres pour les bagages. Or, en plus de la largeur et de la profondeur inhabituelles grâce au châssis peu encombrant, les deux coffres présentent encore d'autres avantages, même bien chargés. Ils ne modifient en rien la répartition idéale du poids ni le comportement de la voiture dans les virages. Le coffre arrière renferme également le toit amovible qui ne prend que quelques centimètres de la hauteur du coffre; il ne tient pratiquement pas de place. La roue de secours est logée dans le coffre avant, sous la plaque de fond. Les deux coffres sont revêtus d'un tapis en feutre spécial pour ménager vos affaires. Grâce à la cinture basse de la carrosserie, le conducteur a constamment dans son champ visuel les deux coffres et les bords de la carrosserie. Ceci aide surtout quand on n'a trouvé qu'une toute petite place pour garer sa voiture.



# La VW-Porsche 914 existe en 3 versions différentes.

	914	914 avec équipement spécial	914/6
Cylindres/cylindrée	4/1,7 litres	dito	dito
Aéage/course	90/66 mm	dito	92/66 mm
Taux de compression	8,2:1	dito	8,6:1
Puissance	80 CV DIN à 4900 tr/mn	dito	110 CV DIN à 5800 tr/mn
Couple moteur maxi.	13,6 mkg à 2700 tr/mn	dito	16 mkg à 4200 tr/mn
Alimentation	injection électronique	dito	2 carbus triple corps
Suspension roues AV	bras oscillants et jambes de force	dito	bras oscillants et jambes de force
Suspension roues AR	bras obliques	dito	bras obliques
frein	à double circuit agissant sur 4 disques	dito	à double circuit agissant sur 4 disques; disques AV ventilés
Générateur	alternateur 700W	dito	alternateur 770W
Accumulateur	12V/45 Ah	dito	12V/45 Ah
	4 1/2 J x 15/155 SR 15 tubeless	5 1/2 J x 15/165 SR 15 tubeless	5 1/2 J x 15/165 HR 15 avec chambre à air
long./larg./haut.	3985/1650/1230 mm	dito	3985/1650/1240 mm
Poids à vide	900 kg	dito	940 kg
Charge utile	320 kg	dito	300 kg
Intérieur	compte-tours 0-7000 tr/mn tachymètre 0-200 km/h tapis feutre spécial	dito dito tapis velours volant cuir	compte-tours 800-8000 tr/mn tachymètre 20-250 km/h tapis velours volant cuir thermomètre d'huile
Extérieur	pare-chocs et arceau peints		pare-chocs chromés, arceau de sécurité recouvert de simili-cuir noir avec enjoliveurs chromés; avertisseur deux tons
Vitesse de pointe	177 km/h	dito	201 km/h
Accélération 0-100 km/h	13,0 sec.	dito	9,9 sec.
Consommation	8 l super/100 km	dito	9,1 super/100 km

Il est à noter que la technique d'impression, les couleurs montrées ici peuvent l'éclater quelque peu de l'original.



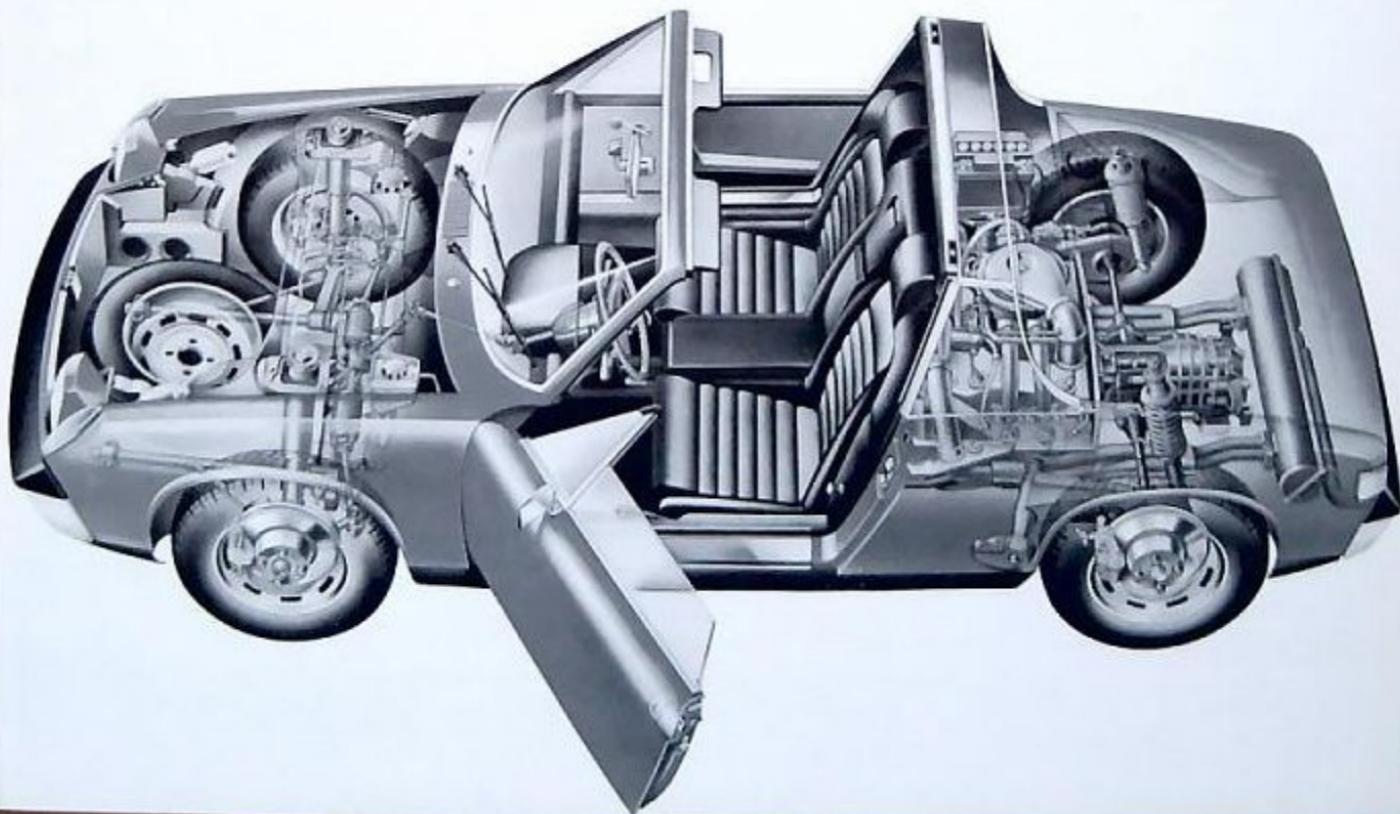
Il est à noter que les couleurs représentées dans ce catalogue correspondent exclusivement au modèle intérieur en R.F.A. Compte tenu du fait que l'impression et l'édition varient d'un pays à l'autre, nous vous prions de prendre note que le résultat final peut être différent de ce que vous voyez sur cette page.



VW-PORSCHE VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH - 714 LUDWIGSBURG - PORSCHESTRASSE 15-19

W 491 - 012 - 371 - 0704    Droit de modification réservé    Imprimé en Allemagne Fed. - GFA, Ludwigsburg

# Les détails techniques de la VW-Porsche 914.



VW-Porsche	914	914/6
<b>Moteur</b>		
Nombre de cylindres	4	6
Alésage/course/cylindrée	90 mm/66 mm/1679 cm <sup>3</sup>	80 mm/66 mm/1991 cm <sup>3</sup>
Taux de compression	8,2 : 1	8,6 : 1
Puissance (DIN)	80 CV à 4900 tr/mn	110 CV à 5800 tr/mn
Couple moteur maxi	13,6 mkg à 2700 tr/mn	16 mkg à 4200 tr/mn
Vit. moy. déplacement pistons	10,7 m/sec	12,8 m/sec
Puissance spécifique (DIN)	48 CV/litre	55 CV/litre
<b>Construction moteur</b>		
Genre	moteur Otto, 4 temps, disposé à plat, refroidi par air	
Cylindres	fonte grise	fonte grise
Culasses	alliage léger	alliage léger
Disposition des soupapes	en tête, parallèles	en tête, inclinées en V
Commande des soupapes	arbre à cames central, poussoirs et culbuteurs	1 arbre à cames en tête de chaque rangée de 3 cylindres, culbuteurs
Entrainement arbre à cames	engrenages	chaîne
Vilebrequin	à 4 paliers	à 8 paliers
Entrainement de la soufflerie	direct sur vilebrequin	courroie trapézoïdale avec alternateur
Grillage	sous pression	du type à carter sec
Alimentation carburant	pompe électrique	pompe électrique
Formation du mélange	injection électronique	1 carbu triple corps par rangée de cylindre
<b>Système électrique</b>		
Générateur/accumulateur	alternateur 700 W/12 V 45 Ah	alternateur 770 W/12 V 45 Ah
Allumage	accu	condensateur haute tension
<b>Transmission</b>		
Emplacement du moteur	moteur central monté en avant du pont arrière	
Embrayage	monodisque à sec	
Boîte	synchronisée Porsche	
Nombre des vitesses	5 AV, 1 AR	
Rapport de transmission au pont	4,429 : 1 (7/31)	
<b>Châssis, suspension</b>		
Châssis	caissonnement en tôle d'acier emboutie et soudée, relié par soudure avec la superstructure tout acier autoportante	
Suspension roues AV	bras oscillants avec jambes de force	bras oscillants avec jambes de force
Amortissement	barres de torsion	barres de torsion
Suspension roues AR	bras obliques	bras obliques

VW-Porsche	914	914/6
<b>Châssis, suspension</b>		
Amortissement (roues AR)	ressorts hélicoïdaux avec boudins Vulcollan	ressorts hélicoïdaux avec boudins Vulcollan
Amortisseurs	télescopiques à double effet	télescopiques à double effet
Frein		à double circuit agissant sur 4 freins à disque
Frein à main		disques AV ventilés
Ø extér. du disque AV	281 mm	282,5 mm
AR	282 mm	266 mm
Surface active total frein à pédale	180 cm <sup>2</sup>	210 cm <sup>2</sup>
Jantes	4 1/2 x 15 facetté	5 1/2 x 15 facetté
Pneus	155 SR 15 tubeless (option), 165 SR 15	165 HR 15 avec chambre à air
Direction	*ZF, à crémaillère	*ZF, à crémaillère
<b>Capacités</b>		
Huile moteur	3,5 litres	9 litres
Réservoir à carburant	62 litres	62 litres
Lave-glace	env. 2,5 litres	env. 2,5 litres
<b>Dimensions</b>		
Empattement	2450 mm	2450 mm
Voie AV	1337 mm	1361 mm
AR	1374 mm	1382 mm
Longueur/largeur/hauteur (à vide)	3985 mm / 1650 mm / 1230 mm	3985 mm / 1650 mm / 1240 mm
Garde au sol (chargée)	120 mm	128 mm
Diamètre de braquage	11,0 m	11,0 m
Coffre AV	160 litres	160 litres
AR	210 litres	210 litres
<b>Poids</b>		
à vide (selon normes DIN)	900 kg	940 kg
total admissible	1220 kg	1260 kg
total admissible par essieu, AV	650 kg	650 kg
AR	650 kg	700 kg
<b>Performances</b>		
Vitesse de pointe	177 km/h	201 km/h
Rapport/poids puissance DIN	11,2 kg/CV	8,5 kg/CV
Accélération 0-100 km/h (poids à vide DIN plus 1/2 charge)	13,0 sec	9,9 sec
Consommation (selon DIN)	env. 8 litres super/100 km	env. 9 litres super/100 km

